

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL RELACIONADA À COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO AMBIENTE ESCOLAR

Iorana Raiane Costa Batista¹
Lyuska Leite Andreolino Santino²
Márcia Adelino da Silva Dias³

INTRODUÇÃO

A problemática ambiental é um tema que vem se tornando cada vez mais relevante na sociedade civil e que necessita ser discutida por todos os órgãos que a constituem. Além disso, é importante que sejam tomadas ações que favoreçam a construção de uma visão crítica e investigativa frente aos problemas ambientais. A escola, como co-responsável pela formação e transformação do cidadão e difusora de conhecimento tem papel fundamental na realização de atividades que exercitem e favoreçam ações da Educação Ambiental. Nesta perspectiva, o ensino sobre a qualidade do ambiente deve promover não apenas uma visão sustentável, mas também uma nova consciência e atitude de todos os cidadãos, a fim de adquirir o conhecimento sobre as diversas questões ambientais tais quais como a dos resíduos sólidos que são produzidos e como o seu descarte influencia na poluição do planeta e a vida no cotidiano.

De acordo com os dados do Ministério do Meio Ambiente, o Brasil gera em média 90 milhões de toneladas de resíduos sólidos por ano e cada brasileiro produz, aproximadamente, 500 gramas de resíduo sólido por dia, podendo chegar a mais de 1 kg. Dentre os resíduos sólidos (lixo) produzidos no país, 76% são jogados nos lixões (amontoamentos de lixo em um terreno, sem tratamento) e outros 13% nos chamados aterros controlados (FADINI et al., 2001), acabando por afetar a saúde dos seres humanos e a qualidade do ambiente a partir da poluição do ar, dos rios e do solo.

Algumas cidades brasileiras ainda jogam o lixo nas ruas, terrenos baldios, lagos e no mar, dessa forma, contribuem com a degradação de vários ecossistemas e a geração de vetores proliferadores de doenças. A inadequada coleta, remoção, destinação e tratamento final dos resíduos sólidos é um dos grandes problemas ainda enfrentados no país, sendo estimulada pela intensidade industrial e o aumento populacional. Tendo em vista esta problemática, a Educação Ambiental tem papel fundamental, pois permite a solução de vários impasses do cotidiano e a criação de novas ideias para a comunidade. Congruente com esta ideia, Zuben (1998) afirma que o projeto de coleta seletiva nas escolas é muito importante, pois incentiva os alunos desde

¹Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, yorrana5h@gmail.com;

²Preceptora do Programa de Residência Pedagógica; Especialista em Educação Ambiental pelo Centro Universitário Barão de Mauá – CBM, lyuskaleite@msn.com;

³Coordenadora do Programa de Residência Pedagógica; Professora Doutora do Depto. De Biologia na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, adelinomarcia@yahoo.com.br;

já a separarem o lixo, levando esse hábito para suas casas. O autor destaca que a aplicação da Educação Ambiental desde o ensino fundamental é uma das principais alternativas para diminuir este problema.

Com base no exposto e visto a necessidade de evidenciar indagações direcionadas a coleta seletiva de resíduos sólidos no dia a dia, o presente estudo apresenta um diagnóstico do status do conhecimento de estudantes do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Campina Grande sobre coleta seletiva e descarte de resíduos sólidos, assim o mesmo servirá como ferramenta para a futura sensibilização dos estudantes a partir de propostas de intervenção didática que será realizada como projeto de extensão durante o programa de Residência Pedagógica possibilitando a formação de alunos com criticidade e capazes de se tornarem agentes diretos na solução de problemas que assolam o ambiente em que vivem.

METODOLOGIA

A coleta de dados desta pesquisa foi realizada no período de Setembro a Outubro de 2019, como etapa do projeto de sensibilização dos educandos por discentes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), campus Campina Grande, as quais participam do Programa de Residência Pedagógica. O público alvo do estudo foram estudantes do Ensino Fundamental da escola EMEF CEAI Governador Antônio Mariz, escola-campo do referido programa, localizada no bairro Cruzeiro, Campina Grande/PB, que atende a uma comunidade carente que necessita ser sensibilizada para as práticas ambientais relacionadas ao descarte correto de resíduos sólidos.

O questionário foi respondido por cento e quarenta e seis alunos que compreendem do 6º ano (5ª série) ao 9º ano (8ª série) do Ensino Fundamental do turno matutino, com faixa etária de 11 a 16 anos. O questionário era composto de 4 questões, todas fechadas, sendo elas: conhecimento sobre resíduos sólidos (questão 1), descarte de resíduos sólidos produzidos em casa e na escola (questões 2 e 3) e conhecimento sobre coleta seletiva (questão 4). A questão 1 objetivava analisar o status de conhecimento dos alunos a respeito do que eles consideram ser os resíduos sólidos. As questões 2 e 3 pretendia diagnosticar se os educandos possuem o ato de separar os resíduos domésticos e escolares, além disso, analisar se a referida temática é abordada na escola. A questão 4, assim como 2 e 3, teve enfoque na aplicação do tema de coleta seletiva na escola, buscando diagnosticar se esse é um tema recorrente em sala de aula.

Nas questões 1 e 4 era apenas necessário que os estudantes marcassem a alternativa sim ou não de acordo com o que apresentava a questão, as demais ofereciam alternativas sobre a destinação de resíduos sólidos produzidos em casa e na escola.

Como categorização, foi utilizado o método “à priori” que segundo Galliazzi e Moraes (2005) corresponde à hipóteses elaboradas antes da análise dos resultados. Assim, para a questão 1 foram formuladas duas categorias, sendo elas: (1) educandos que sabem o que são os resíduos sólidos e (2) educandos que não sabem ou não ouviram falar em resíduos sólidos. Nas questões 2 e 3 foram elaboradas 3 categorias: (1) educandos que realizam o descarte de resíduos sem a separação para coleta seletiva, (2) educandos que realizam a coleta seletiva ao descartarem os resíduos e (3) educandos que jogam os resíduos em qualquer lugar. E a questão 4 obteve 2 itens para categorização: (1) estudantes que já ouviram falar ou que conhecem

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

processo de coleta seletiva e estudantes que não conhecem ou não ouviram falar do processo de coleta seletiva.

DESENVOLVIMENTO

De acordo com Penteado (2007), a escola é um local adequado para a construção da consciência ambiental através de um ensino ativo e participativo, superando as dificuldades encontradas nas escolas, atualmente moldadas pelos modos de ensino tradicionais. Nesta perspectiva, Cempre (2006) afirma que, a Educação Ambiental com relação aos resíduos sólidos deve ser difundida tendo como foco os três R's (Reduzir, Reutilizar, Reciclar), sensibilizando e informando a sociedade, com o objetivo de aumentar a consciência ambiental desta.

É notório que, os resíduos urbanos constituem uma das grandes preocupações das sociedades contemporâneas. Eles contribuem de forma dilaceradora com a destruição do meio ambiente, pois seus efeitos poluidores são responsáveis pela poluição visual, poluição das águas, rios, mar e oceanos, sem falar nas doenças que acometem o homem (NUNESMAIA, 1997). Anualmente são produzidos milhões de toneladas de lixo, contendo vários materiais recicláveis como vidros, papéis, latas, dentre outros. Reaproveitando os resíduos antes de serem descartados, o acúmulo desses resíduos no meio ambiente diminui e com isso a poluição ambiental é minimizada, melhorando a qualidade de vida da população (FADINI, 2005). A falta de conhecimento e sensibilização por parte da sociedade civil relacionada ao descarte correto dos resíduos sólidos implica diretamente na preservação do meio ambiente.

De acordo com Pereira Neto (1993), “o lixo tem diversas conotações, como forma de percepção dos indivíduos, dentre elas a visão sociopolítica, pela qual a coleta, o transporte, o acondicionamento, o tratamento e a eliminação dos resíduos sólidos são considerados limpeza pública, portanto, uma atribuição que cabe ao poder público municipal”. Para o indivíduo, o lixo não é um problema, sobretudo porque ele acredita que a sociedade já encontrou a solução devida para o mesmo. Sua preocupação acaba no momento em que o caminhão coletor passa recolhendo o lixo de sua casa. Observa-se, então, a necessidade de poupar e preservar o meio ambiente e os recursos naturais não renováveis, pois estes crescem exponencialmente à população e ao consumo, o que não acontece com as reservas naturais (SOARES et al., 2007).

Através de um programa de educação ambiental eficiente pode ser promovido, simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimento, de atividades e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental (DIAS, 1992). Dessa forma, trabalhar a temática de resíduos sólidos em sala de aula contribui para a formação e difusão de seres que possam contribuir na melhoria da qualidade do ambiente que o cerca e na saúde como um todo do planeta. Além disso, uma educação transformadora atribui a clareza do ato educativo, uma posição política e competência técnica que dá suporte para a construção de projetos sustentáveis que beneficiam a sociedade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conhecimento sobre resíduos sólidos

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

A maioria dos estudantes, em seu total 67%, que participaram da pesquisa, afirmaram saber o que são os resíduos sólidos, associando-os ao lixo resultado da utilização da atividade humana e que são em sua maior parte descartados. Notou-se que muitos alunos já tinham noção de relacionar resíduos sólidos ao lixo tendo conhecimento prévio de que ambas as denominações possuem o mesmo significado. Para Alencar, (2005) as diversas atividades humanas produzem resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos. Os orgânicos são os materiais que se decompõem, como restos de alimentos, papéis, madeira, fibras naturais etc. Já os resíduos inorgânicos são os materiais sintéticos de difícil decomposição, como vidros, metais, plásticos etc.

Assim como afirma Oliveira e Carvalho (2004, p. 89), o lixo pode ser definido como todos os tipos de resíduos sólidos resultantes das diversas atividades humanas ou de material considerado imprestável ou irrecuperável pelo usuário.

Diante desta perspectiva, o conhecimento sobre os resíduos sólidos eleva a probabilidade de melhoria na abordagem da temática, uma vez que os estudantes possuem domínio sobre o tema, este pode ser melhor trabalhado consequentemente propiciando o desenvolvimento de ações favoráveis de Educação Ambiental dentro da própria escola e que podem ser disseminadas pela comunidade a partir de projetos de conscientização com a finalidade de transformar atitudes e contribuir na manutenção da qualidade do meio ambiente.

Descarte de resíduos sólidos produzidos em casa

A respeito da destinação dos resíduos sólidos produzidos em casa, observou-se que a maior parte dos estudantes jogam esses resíduos no lixo (63%), sem a preocupação de separá-los, outros, correspondente a 34%, respondeu que separam os resíduos sólidos que produzem em casa para a coleta seletiva com a finalidade de contribuir para reciclagem e o restante (3%) afirmou que descartam esses resíduos em qualquer lugar. Como afirma Alencar (2005), os resíduos domésticos possuem um potencial muito grande para a reciclagem, pois contêm em sua composição muita matéria orgânica, além de substâncias que possuem mercado comprador, tais como: papel e papelão, metais ferrosos e não ferrosos, plásticos e vidros. A separação de resíduos sólidos para a coleta seletiva contribui para a redução do lixo uma vez que abrange mais do que uma simples seleção dos resíduos e seu envio para a reciclagem, partindo do pressuposto da regra dos três R's deve-se sobretudo pensar em maneiras de reduzir esses resíduos, reaproveitar tudo o que for possível e por fim enviar os materiais para a reciclagem.

Descarte de resíduos sólidos produzidos na escola

De acordo com os resultados obtidos, a grande parte dos estudantes, em seu total 62%, jogam os resíduos sólidos que produzem na escola no lixo, ainda sem terem a preocupação de separá-los corretamente, os outros restantes ficaram divididos entre os que separam os resíduos para coleta seletiva (28%) e os que não se preocupam e jogam em qualquer lugar, sendo estes 10%. Nesta perspectiva, observa-se a importância de se trabalhar problemáticas ambientais relacionadas à produção e a coleta de resíduos sólidos nas escolas, pois foi observado que apesar de ser um tema cada vez mais recorrente a sua execução para transformação de atitudes continua sendo uma meta a ser alcançada.

Para o Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 2010), para a aplicação da coleta seletiva é necessário que além de um projeto de coleta e triagem de materiais recicláveis e de um projeto de inclusão dos catadores, haja ainda a implantação de um projeto de mobilização social e Educação Ambiental, pois, por meio deste seria possível mostrar a atuação para a coleta dos resíduos e orientar a correta segregação e acondicionamento dos resíduos contribuindo para o bem-estar social e do meio ambiente. A escola é o local onde se deve fornecer esforços para que os estudantes entendam que as questões ambientais estão relacionadas com aspectos além do ambiente físico, dos elementos econômicas, políticos e sociais.

Conhecimento sobre a coleta seletiva

Nesse quesito foi observado que um número satisfatório dos estudantes que responderam ao questionário sabe o que é coleta seletiva (82%). De acordo com Rada et al. (2014), a coleta seletiva é o processo de separação dos materiais recicláveis do restante considerado lixo, contribuindo para o melhoramento de condições ambientais a partir da reciclagem e reutilização dos resíduos sólidos, reduzindo a extração de recursos necessários para obter novos materiais. O conhecimento dos estudantes sobre esse processo contribui para a sua implementação e execução, aliando a transformação de atitudes na busca pelo enfrentamento de diversas questões ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a importância da temática ambiental e como esta vem sendo cada vez mais abordada, a escola deve oferecer subsídios para que o estudante possa compreender os diversos fatores que englobam este tema, a fim de formar uma consciência ambiental visando a melhoria do meio onde o estudante está inserido e transformando suas atitudes diante das questões que assolam o planeta, colaborando para a construção de uma sociedade ambientalmente sustentável. Nessa perspectiva, é importante que os educandos compreendam as práticas básicas da destinação correta dos resíduos sólidos, bem como conheçam a importância da reciclagem dos resíduos para a manutenção da qualidade do meio ambiente. É através da educação baseada na sustentabilidade e na construção do olhar crítico que se pode ampliar a consciência sobre as questões ambientais e combater possíveis impactos futuramente.

Palavras-chave: Coleta seletiva; Educação ambiental; Resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. M. M. **Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador.** Candombá – Revista Virtual, v. 1, n. 2, p. 96 –113, jul – dez 2005.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente – MMA. (2010b). **Manual para implantação de compostagem e de coleta seletiva no âmbito de consórcios públicos.** Brasília: MMA. Recuperado de http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_arquivos/3_manual_implantao_compostagem_coleta_seletiva_cp_125.pdf

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

CEMPRE - Compromisso Empresarial para a Reciclagem. Programa Bio Consciência. **Lixo municipal – Manual de Gerenciamento Integrado**. Brasília: CEMPRE, 2006.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 1. ed. GAYA. p.399. 1992.

FADINI, P. S.; FADINI, A. A. B. **Lixo: desafios e compromissos**. Disponível em: <<http://sbqensino.foco.fae.ufmg.br/uploads/314/lixo.pdf>>. Acesso em: 06 outubro 2019.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2005.

NUNESMAIA, M. F. S. **Lixo: soluções alternativas**. Feira de Santana: UFES. p.152. 1997.

OLIVEIRA, M. V. de C; CARVALHO, A. de R. **Princípios básicos do saneamento do meio**. 4. ed. São Paulo: Senac, 2004.

PEREIRA NETO, J. T. et al. **Resíduos urbanos domiciliares: um paradoxo da sociedade moderna**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 17. 1993, Natal – RN. Anais... Natal, V 2, Tomo II, 1993.

RADA, E. C., ZATELLI, C., & MATOLLIN, P. **Municipal solid waste selective collection and tourism**. WIT Transaction Ecology Environmental, 180, 187-197. 2014.

SOARES, et al. **Educação ambiental aplicada aos resíduos sólidos na cidade de Olinda, Pernambuco – um estudo de caso**. Revista Ciências & Tecnologia. Boa Vista, Recife, PE. 2007.

ZUBEN, F. V. **Meio Ambiente, Cidadania e Educação**. Departamento de Multimeios. Unicamp. Tetra Pak Ltda. 1998.